

新日本石油株式会社

1. 企業概要

- ・創立：1888年5月10日
- ・代表取締役社長：渡 文明
- ・資本金：1,394億円
- ・売上高：33,777億円
- ・従業員数：2,340人

環境理念や環境取組の特徴

- ・新日本石油グループ理念－【行動規範／6つの尊重】のひとつ－

Environmental Harmony「地球環境との調和」

わたしたちは、企業行動が人間や環境に及ぼす影響を認識し、地球市民として地球環境との調和をはかります。

- ・新日本石油環境ビジョン

ビジョン1—

サステナブルな社会の創造を新日本石油グループの社会的役割の認識し、あらゆる事業活動において環境に配慮し続けます。



ビジョン3—

地球環境と調和したエネルギーの技術開発を推進し、新エネルギーへの転換を牽引していくとともに、多様なエネルギーインフラの整備に取り組みます。

ビジョン2—

環境負荷が少なく、かつエネルギーを効率的に利用できる商品、使用する文化を育てます。

・中期環境経営計画（2002年～04年度）－「新日本石油環境ビジョン」達成のための、
具体的な計画－

環境項目	内容
地球温暖化対策	1. 製油所の省エネルギー対策 2. 京都メカニズムの活用
環境対応商品の開発と普及	1. 自動車排出ガス低減対策 2. 環境対応事業の推進 3. 環境配慮型商品の更なる開発並びに普及促進
土壌汚染対策	1. 土壌調査の実施 2. 油含有土壌の調査手法の確立
循環型社会への貢献	製油所の廃棄物ゼロエミッション化 リサイクル事業の拡充
環境貢献活動	グリーン購入体制の強化 自然保護支援活動の推進

2. ベンチマークの目的

・石油製品の製造工場（以下、製油所という。）における環境負荷総量、環境効率の試算、分析を行い、環境への取り組みの成果を確認する。

JEPIX の適用

分析対象

新日本石油精製の国内7製油所（室蘭、仙台、根岸、大阪、水島、麻里布）

分析の前提条件（バウンダリー、メニュー1、2などの手法を必ず明記）

－2001年度～2003年度（3ヵ年）

－試算は、JEPIX 簡易入力シート Ver2.0 を使用

－入力データ

エネルギー使用量（燃料使用量、購入電力量）

NO_x、SO_x、SPM10

有害化学物質

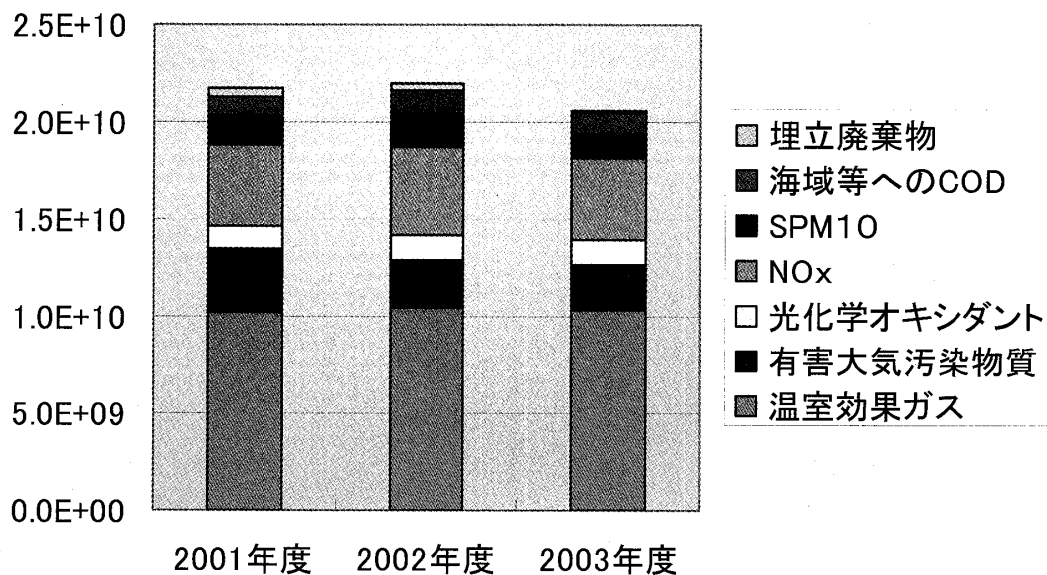
COD

産業廃棄物（埋立量）

3. 分析結果および考察

・環境負荷統合化

全体の環境負荷総量の推移を見るために、7製油所の環境負荷を JEPIX を用いて統合化し、その傾向を分析した。



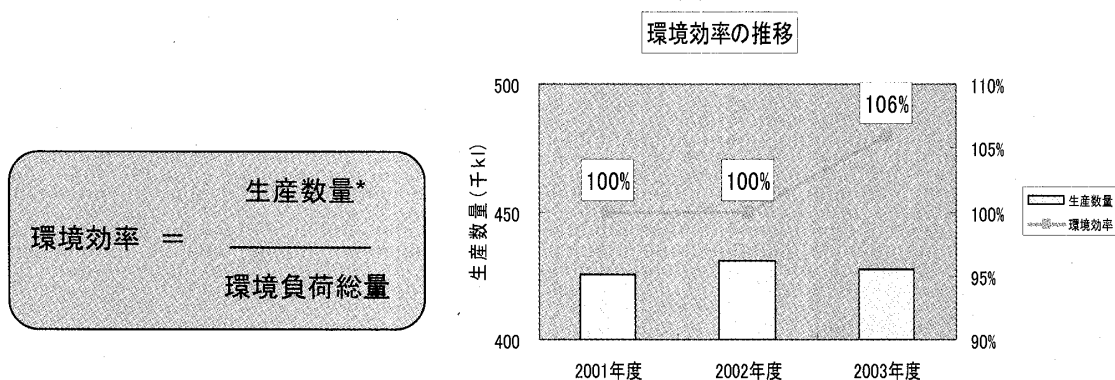
2001年度比2003年度EIP

有害大気汚染物質	-9.2E+08
埋立廃棄物	-3.8E+08
SPM10	-1.5E+08
温室効果ガス	1.3E+07

- 2003年度は2001・2002年度に比してエコポイントが低減
- 管理項目であるベンゼン、産廃最終処分量低減の取り組みが寄与
- 燃料起源の温室効果ガス発生量は微増
- 省エネに努めるも、ガソリン・軽油の品質向上(サルファーフリー化)のため燃料使用量が増加したことなどが影響したと考えられる。

・エコ・エフィシアンシー

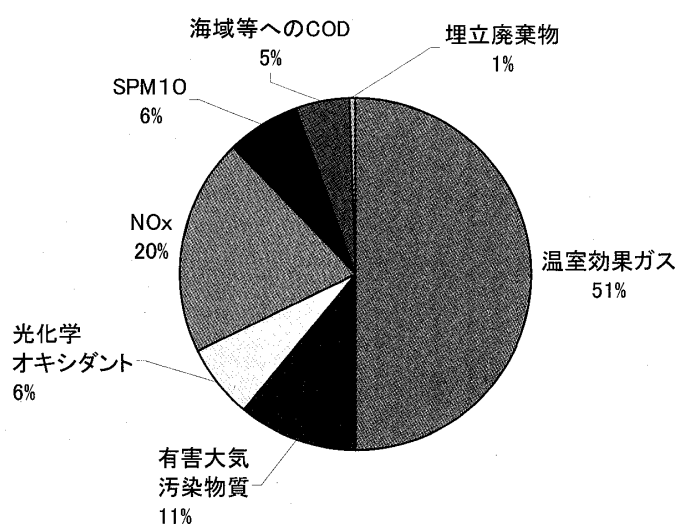
環境負荷総量と生産数量*からエコ・エフィシアンシーを算出し、その結果を分析した。



*生産数量：石油精製設備の複雑度を考慮した常圧蒸留装置換算処理量

- 2001年度を100%とすると、2003年度は106%に向上しており、製油所での環境保全の取り組みの成果が表現されているものと思われる。

・2003年度のエコポイントの構成割合



- 温室効果ガス、有害大気汚染物質の割合が大きい。今後、省エネ、およびベンゼン削減に重点的に取り組む計画であり、取り組みの方向性と一致している。
- 埋立廃棄物の割合が最も小さい。産業廃棄物最終処分量の削減に、積極的に取り組んできた成果が表現出来ている。
- JEPIXによる評価では、NOxの影響が大きく、実感と合わない。

4. JEPIX の評価

効果

- ・ 環境への取り組みの結果である環境負荷排出量を簡便に統合化することが出来、外部とのコミュニケーションや内部での総合的な評価・分析に有用であると思われる。

5. 課題

- ・ 係数の追随性の確保

企業としては世間的な関心の高い項目から優先的に取り組んでいきたいが、そのためには世間的な関心の動向（＝規制値の改正）をタイムリーに反映するルールを検討していただきたい。

- ・ ステイタスの向上（学術的な研究の進展、国内制度への反映など認知度向上など）

マネジメントに活用するためには経営層の理解が不可欠であるが、これを得るための説得力・権威のより一層の向上を図っていただきたい。

- ・ LIME との関係の整理

「都合のよいほうを使う」では、情報を受ける側にとっての比較容易性の面で問題があると思われます。また、使う側にとっても説得力に欠けるため、こういうケースではこちらの使用が向いている等整理を図っていただきたい。

6. 当社における JEPIX 活用の可能性

- ・ 設備投資時の環境影響評価
- ・ 最適な生産計画を計算するプログラム(LP)への環境影響予測モデルの構築

JEPIX により環境影響を統合化して評価